

NL

NL

NL



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 17.9.2007  
COM(2007) 541 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE  
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITE EN HET COMITE  
VAN DE REGIO'S**

**Naar een veiligere, schonere en meer doelmatige mobiliteit in Europa:  
Eerste verslag over 'De intelligente auto'**

## 1. INLEIDING

Efficiënte vervoerdiensten zijn van vitaal belang voor het concurrentievermogen van de Europese industrie. Vervoer levert echter niet alleen een belangrijke bijdrage aan groei, maar er zijn ook milieu-, economische en sociale kosten aan verbonden. Zo worden de milieukosten van vervoer geraamd op 1,1% van het BBP van Europa<sup>1</sup>. De congestie op de wegen blijft toenemen en leidt tot een verder verlies van het BBP van 1%. Om de verkeersveiligheid te verbeteren, introduceerde Europa in het witboek over het vervoersbeleid het ambitieuze streven om het aantal dodelijke verkeersslachtoffers in 2010 met 50% terug te brengen ten opzichte van het niveau in 2001<sup>2</sup>. Ondertussen is de veiligheid aanzienlijk verbeterd maar met 41.600 dodelijke verkeersslachtoffers, dat wil zeggen meer dan 4000 slachtoffers meer dan de in het witboek vastgestelde limiet, en 1,7 miljoen verkeersgewonden in 2005<sup>3</sup> blijft de situatie onaanvaardbaar.

In januari 2007 legde de Commissie een voorstel op tafel voor een geïntegreerd pakket energie- en klimaatmaatregelen met streefcijfers voor de uitstoot van broeikasgassen en hernieuwbare energie om die uitstoot omlaag te brengen. Op deze basis hebben de staatshoofden en regeringsleiders van de EU op de voorjaarsbijeenkomst van de Europese Raad van 2007 resoluut bepaald dat de uitstoot van broeikasgassen in de EU vóór 2020 met 20% omlaag moet<sup>4</sup>, een streven dat steun kreeg op de G8-top in juni 2007 onder het Duitse voorzitterschap, waar de nadruk werd gelegd op de dringende noodzaak om de klimaatverandering tegen te gaan. Wat het wegvervoer betreft streeft de Commissie naar een gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van 120g/km tegen 2012 voor nieuwe passagiersvoertuigen en lichte bedrijfsvoertuigen. Hiervoor zal een geïntegreerde aanpak worden gehanteerd waarbij motortechnologie moet zorgen voor een verlaging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot tot 130g/km en andere technologiemaatregelen, samen met een groter gebruik van biobrandstoffen, deze uitstoot met nog eens 10 gram moeten verlagen<sup>5</sup>.

Intelligente vervoerssystemen (ITS) voegen informatie- en communicatietechnologie toe aan vervoersinfrastructuur en voertuigen. Met deze systemen wil men factoren die gewoonlijk haaks tegen over elkaar staan, zoals voertuigen, ladingen en routes, meer op elkaar afstemmen om de veiligheid te verbeteren en congestie, transporttijd en brandstofverbruik terug te dringen. De potentiële bijdrage van informatie- en communicatietechnologie (ICT) en intelligente vervoerssystemen (ITS) wordt belicht in de tussentijdse evaluatie van het witboek over het vervoersbeleid en de mededeling van de Commissie over het energiebeleid<sup>6</sup>. ICT maakt deel uit van een geïntegreerde aanpak zowel op het gebied van verkeersveiligheid als van schoner verkeer, die erop gericht is deze doelstellingen te verwezenlijken met behulp van maatregelen welke de bestaande maatregelen aanvullen en integreren. In dit verband heeft de herziening van het witboek over het vervoersbeleid “Europa duurzaam in beweging”, geleid tot de volgende verbintenis voor 2008.

*‘Start van een grootschalig programma voor de marktintroductie van intelligente wegvervoerssystemen en de voorbereiding van infrastructuur voor coöperatieve systemen’.*

---

<sup>1</sup> COM(2006) 314.

<sup>2</sup> COM(2001) 370.

<sup>3</sup> COM(2006) 74.

<sup>4</sup> [http://ec.europa.eu/energy/energy\\_policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/index_en.htm)

<sup>5</sup> COM(2007) 19 en COM(2007) 22.

<sup>6</sup> COM(2007) 1.

Omdat eerdere pogingen om meer vaart te zetten achter de invoering van ITS te beperkt waren en niet de verwachte resultaten hebben opgeleverd, werd onder leiding van de Europese Commissie een belangrijk initiatief gestart dat gebaseerd is op een holistische beleidsaanpak. Dit initiatief beoogt de publicatie van een draaiboek voor de grootschalige invoering van ITS in de zomer van 2008 waarbij de intelligente auto en de intelligente infrastructuur geïntegreerd worden. Dit najaar staat een raadpleging met de betrokkenen over dit initiatief op het programma. Het draaiboek zal uitgaan van de werkzaamheden die zijn uitgevoerd in het kader van het i2010-Initiatief 'De intelligente auto' met betrekking tot intelligente voertuigen.

Een aantal elementen op het gebied van intelligente voertuigen komen aan bod in het initiatief 'De intelligente auto'<sup>7</sup>, dat in 2006 werd gelanceerd als beleidskader voor maatregelen van de Commissie en andere betrokkenen op dit gebied. Dit initiatief bouwt voort op geavanceerde ICT om te zorgen voor een veiliger, schoner en slimmer wegvervoer. Het initiatief 'De intelligente auto' is een boegbeeld binnen i2010<sup>8</sup>, het strategisch beleidskader van de Europese Commissie voor de informatiemaatschappij en de media in de periode tot 2010.

In de mededeling van de Commissie over de intelligente auto werden twaalf specifieke maatregelen voorgesteld op drie gebieden oftewel pijlers: coördinatie van en steun voor het werk van de relevante betrokkenen door middel van maatregelen in het kader van het eSafety Forum, onderzoek en technologische ontwikkeling (O&O) en bewustmakingsacties. Deze maatregelen beogen de ontwikkeling en toepassing van op ICT-gebaseerde intelligente voertuigsystemen in Europa te versnellen.

Op alle gebieden werd belangrijke vooruitgang geboekt en het initiatief 'De intelligente auto' fungeert nu al als een benchmark in Europa, en geniet ook internationaal erkenning. In deze mededeling wordt verslag uitgebracht over deze maatregelen, worden nieuwe maatregelen voorgesteld en wordt de lidstaten en de industrie om steun gevraagd zodat deze maatregelen snel kunnen worden uitgevoerd en een aanvulling kunnen vormen op de andere aspecten van de geïntegreerde aanpak om doelstellingen op het gebied van veiligheid en milieu te verwezenlijken, met name maatregelen die verband houden met infrastructuur en het gedrag van de automobilist.

## **2. VOORUITGANG OP HET GEBIED VAN VEILIGERE, SCHONERE EN SLIMMERE VOERTUIGEN IN EUROPA**

Met de systemen voor intelligente voertuigen die nu beschikbaar zijn, zou het aantal dodelijke verkeerslachtoffers omlaag kunnen worden gebracht, zou een oplossing kunnen worden gevonden voor verkeersopstoppingen in steden en verbindingen tussen steden, en zouden belangrijke verlagingen kunnen worden verwezenlijkt van de uitstoot van verontreinigende stoffen en broeikasgassen. Het initiatief 'De intelligente auto' zal zich blijven baseren op de drie pijlers om de invoering van intelligente mobiliteit in Europa te verwezenlijken.

---

<sup>7</sup> COM(2006) 59.

<sup>8</sup> COM(2007) 146.

## 2.1. Veiligere voertuigen in Europa

### 2.1.1 Grootschalige invoering van pan-Europese eCall in 2010

Een van de voornaamste doelstellingen van het eSafety Forum is de grootschalige invoering van eCall<sup>9</sup> (pan-Europese dienst voor noodoproepen vanuit voertuigen) tegen 2010. In geval van een ongeluk richt het eCall-systeem automatisch een oproep tot de hulpdiensten en verschaft het hen de exacte locatie van het voertuig en andere informatie over het ongeluk en de inzittenden van het voertuig. Wanneer eCall eenmaal volledig is ingevoerd, zouden daarmee elk jaar zo'n 2.500 levens in Europa kunnen worden gered.

Het Europees Parlement heeft zich volledig achter eCall geschaard<sup>10</sup> en de betrokkenen gevraagd onmiddellijk de nodige maatregelen te nemen om eCall uit te voeren. Dit houdt ook de ondertekening in van het memorandum van overeenstemming inzake eCall. Ondertekening van het memorandum geschiedt op vrijwillige basis en houdt een duidelijke verbintenis in en steun voor de tijdsige tenuitvoerlegging van eCall. Negen lidstaten en drie geassocieerde landen hebben het memorandum al ondertekend<sup>11</sup>, terwijl tal van andere klaar staan om hun voorbeeld te nemen. Omdat de lidstaten zich overtuigd voorstander tonen van eCall, zal de Commissie in de tweede helft van 2007 onderhandelingen starten over een convenant om eCall vanaf 2010 als standaardoptie op te nemen in alle nieuwe voertuigen. Lidstaten die het memorandum nog niet hebben ondertekend dienen onmiddellijk stappen te ondernemen om dit alsnog te doen. Afhankelijk van de vooruitgang die bij dit proces wordt geboekt, kunnen in 2008 eventuele regelgevende maatregelen worden overwogen voor de tenuitvoerlegging van eCall.

De eCall-stuurgroep<sup>12</sup> heeft zijn goedkeuring gehecht aan de slotaanbevelingen die in mei 2006 door het eSafety Forum werden bekrachtigd en die eisen omvatten met betrekking tot de normalisatie van eCall. De vooruitgang bij het ETSI<sup>13</sup> verliep daarentegen zeer traag omdat een eigen oplossing werd voorgesteld als alternatief voor een Europese open norm.

De vereiste accuraatheid van de locatie-informatie en de benodigde dekking impliceren het gebruik van de Global Navigation Satellite Service (GNSS), die gebruikmaakt van GPS en in de nabije toekomst van de Europese satellietnavigatiesystemen Galileo<sup>14</sup>, die voor nog grotere accuraatheid en beschikbaarheid zullen zorgen.

### 2.1.2. ESC op grote schaal beschikbaar maken in nieuwe automodellen

Elektronische stabiliteitscontrole (ESC) is een veiligheidstechnologie voor voertuigen waarmee ongevallen kunnen worden voorkomen doordat het gevaar van slippen, de voornaamste oorzaak van ten minste 40% van de dodelijke verkeersongevallen, wordt verminderd. Volgens EuroNCAP<sup>15</sup> zouden ieder jaar 4.000 levens op de Europese wegen kunnen worden gespaard als alle auto's over elektronische stabiliteitscontrole zouden

---

<sup>9</sup> COM(2005) 431 en COM(2006) 723.

<sup>10</sup> Verslag van het EP inzake verkeersveiligheid: eCall naar de burger brengen: ref. A6-0072/2006.

<sup>11</sup> Finland, Zweden, Griekenland, Italië, Litouwen, Cyprus, Slovenië, Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland, Noorwegen, IJsland (situatie eind augustus 2007).

<sup>12</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/esafety/forum/ecall/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/esafety/forum/ecall/index_en.htm)

<sup>13</sup> Europees Instituut voor telecommunicatienormen.

<sup>14</sup> [http://ec.europa.eu/dgs/energy\\_transport/galileo/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/galileo/index_en.htm)

<sup>15</sup> European New Car Assessment Programme, <http://www.euroncap.com>

beschikken en zouden 100.000 ernstige ongevallen kunnen worden vermeden<sup>16</sup>. ESC is echter nog niet op grote schaal beschikbaar, 40% in de EU-25 in 2005 en dit percentage varieert sterk per markt afhankelijk van de commerciële strategieën van de fabrikanten en de steun van de autoriteiten (85 % in Zweden, 31% in Italië). Wanneer ESC als optie wordt aangeboden bij een nieuwe auto, is dat aanbod vaak gekoppeld aan extra en dure opties. Deze handelspraktijk die door tal van autofabrikanten wordt gehanteerd leidt er dan ook vaak toe dat bij de aankoop van kleinere voertuigen wordt afgezien van de aanschaf van ESC.

In de VS heeft de National Highway Traffic Safety Administration in september 2006 een voorstel ingediend voor regelgeving op grond waarvan alle fabrikanten verplicht zouden worden passagiersvoertuigen met ingang van het model-2009 van ESC te voorzien. In het model-2012 zal ESC verplicht worden voor alle nieuwe voertuigen op de VS-markt.

Ook in Europa wordt ernaar gestreefd ESC voor alle modellen-2012 beschikbaar te stellen. Europa heeft tot dusverre gepleit voor een aanpak op basis van vrijwilligheid en zich met name gericht op de vraag van de gebruikers als de snelste weg naar de markt. Voorts worden onderhandelingen gevoerd met de VS over een internationale overeenkomst inzake een wereldwijd technisch voorschrift (global technical regulation), waarin de technische eisen ten aanzien van ESC zijn opgenomen, ter voorbereiding van de installatie van ESC in nieuwe passagiersvoertuigen. Voor zware voertuigen ligt een voorstel op tafel om ESC op te nemen in VN/ECE-reglement<sup>17</sup> nummer 13 dat hoogstwaarschijnlijk in het najaar van 2008 in werking zal treden. eSafetyAware!<sup>18</sup> is een communicatieplatform dat beoogt meer vaart te zetten achter de invoering van intelligente autotechnologieën op de markt door informatiecampagnes en op de eindgebruikers gerichte evenementen te organiseren. Het forum bestaat uit onafhankelijke leden onder voorzitterschap van de stichting FIA<sup>19</sup> en wordt mede gesteund door de Europese Commissie. De eerste campagne die eSafetyAware! momenteel voert, heeft betrekking op ESC. De officiële opening vond plaats in mei 2007.

Tot slot zal de Commissie zal in 2007 een raadpleging op het internet houden over de manier waarop ESC op grote schaal sneller beschikbaar kan worden gesteld voor een breed scala van voertuigen, met inbegrip van de verplichte uitrusting.

### *2.1.3 Snellere invoering van systemen om ongevallen te voorkomen (ADAS)*

ICT vormen de kernelementen van preventieve en actieve veiligheidssystemen die automobilisten in real-time bijstand kunnen verlenen zodat ongevallen kunnen worden vermeden en eventuele gevolgen minder ernstig zijn.

Uit een recent onderzoek is bijvoorbeeld gebleken dat indien automobilisten van passagiersvoertuigen zouden beschikken over 0,5-seconde extra waarschuwingstijd, ongeveer 60% van de kop-staartbotsingen kan worden voorkomen. Met een extra seconde waarschuwingstijd zou ongeveer 90% van dergelijke botsingen kunnen worden voorkomen. Uit een met een simulator uitgevoerde studie van dezelfde fabrikant<sup>20</sup> bleek dat het aantal kop-staartbotsingen met een snelheid van 80 km/u met remondersteuning en technologie om botsingen te voorkomen met 75% zou kunnen worden verminderd. De Commissie zal in 2007

---

<sup>16</sup> [http://www.chooseesc.eu/en/media/information\\_about\\_the\\_campaign\\_/](http://www.chooseesc.eu/en/media/information_about_the_campaign/)

<sup>17</sup> Economische commissie voor Europa van de Verenigde Naties, Afdeling transport, werkgroep 29.

<sup>18</sup> [www.esafetyaware.eu/](http://www.esafetyaware.eu/)

<sup>19</sup> [www.fiafoundation.com](http://www.fiafoundation.com)

<sup>20</sup> Daimler-Chrysler Hightech verslag nr. 2/2005.

een raadpleging op het internet houden over voorstellen om de installatie verplicht te stellen van systemen die remondersteuningstechnologie<sup>21</sup> en systemen om botsingen te voorkomen met elkaar combineren verplicht te stellen. Volgens een Zweeds onderzoek kunnen systemen voor de verbetering van het zicht<sup>22</sup> met ondermeer zelfaanpassende koplampen het aantal dodelijke verkeersongevallen met voetgangers potentieel terugbrengen met 30% en het aantal dodelijke verkeersongevallen waarbij fietsers zijn betrokken met 15%<sup>23</sup>.

De mogelijkheden zijn er dus maar de resultaten van de werkgroep eSafety Forum Road Maps<sup>24</sup> en de voorlopige resultaten van het eIMPACT<sup>25</sup>-project wijzen erop dat indien er niets wordt gedaan, de penetratiegraad voor intelligente autosystemen en toepassingen zeer laag zal zijn in verhouding tot hun levensbesparend potentieel. Het eSafety Forum heeft aanbevelingen goedgekeurd waarmee alle betrokkenen worden aangemoedigd meer vaart te zetten achter de invoering van deze technologieën om ongevallen te voorkomen en zou zich actief moeten inspannen om deze aanbevelingen tegen eind 2008 te vertalen in een realistisch plan voor de uitvoering.

#### 2.1.4 Uit de weg ruimen van knelpunten voor toepassing op de markt

Een belangrijk evenement in 2007 in het kader van de eerste pijler van het project 'De intelligente auto' was *de eSafety Workshop die op 5 en 6 juni door het Duitse voorzitterschap in Berlijn werd georganiseerd*. De conclusies van deze workshop leveren waardevolle richtsnoeren voor de tenuitvoerlegging van real-time verkeers- en reisinformatie (RTTI) en eCall-diensten en voor het zoeken naar oplossingen voor de mens-machine interactie (HMI) en juridische kwesties<sup>26</sup>.

Het eSafety Forum bekrachtigde *de Europese gedragscode* voor het ontwikkelen en testen van geavanceerde ondersteuningssystemen voor de bestuurder (advanced driver assistance systems, ADAS) die door RESPONSE<sup>27</sup> werd opgesteld. ADAS verlenen steun aan bestuurders en kunnen helpen om ongevallen te voorkomen of de gevolgen van een ongeluk te verzachten. Helaas wordt de invoering van dergelijke systemen op de markt vertraagd door verschillende juridische obstakels zoals bijvoorbeeld de aansprakelijkheidsvraag. Het RSEPONSE-project heeft een gedragscode opgesteld voor een versnelde invoering op de markt van ADAS. Met deze code zullen fabrikanten nieuwe veiligheidstoepassingen kunnen invoeren door een geïntegreerd perspectief op de menselijke, systeem- en juridische aspecten. De gedragscode wordt momenteel goedgekeurd door de auto-industrie.

*Voor gegevensprivacy* moet een adequate bescherming worden geboden zodat de gebruikers kunnen vertrouwen op telematicasystemen in voertuigen. In februari 2007 heeft de Commissie een workshop georganiseerd met Europese ambtenaren die verantwoordelijk zijn voor gegevensbescherming. Op basis van de workshop zal het eSafety Forum in 2007 een gedragscode uitwerken.

---

<sup>21</sup> Optimaliseren van het rempotentieel van het voertuig, de remafstand verkorten.

<sup>22</sup> Biedt een beter zicht op het traject van het voertuig door een beter beeld te projecteren van het gezichtsveld bij slecht zicht.

<sup>23</sup> Beknopte beschrijving van ITS-veiligheidstoepassingen en de potentiële voordelen voor de veiligheid, Lind et al. (2003).

<sup>24</sup> [www.esafetysupport.org/en/esafety\\_activities/esafety\\_working\\_groups/implementation\\_road\\_map.htm](http://www.esafetysupport.org/en/esafety_activities/esafety_working_groups/implementation_road_map.htm)

<sup>25</sup> [www.eimpact.info](http://www.eimpact.info)

<sup>26</sup> [www.esafetysupport.org](http://www.esafetysupport.org)

<sup>27</sup> [www.prevent-ip.org](http://www.prevent-ip.org)

Om na te gaan wat de behoeften zijn op het gebied van de veiligheid van controle- en communicatiesystemen in voertuigen heeft het eSafety Forum in januari 2007 een nieuwe *werkgroep* opgericht over *eSecurity*. Deze werkgroep wil aanbevelingen opstellen over de behoeften op het gebied van onderzoek naar netwerken, architectuur, systemen en onderdelen en de interactie daartussen en juridische bepalingen en nagaan wat de behoeften zijn op het gebied van normalisatie.

In de mededeling over de intelligente auto werden *stimuleringsmaatregelen* beschreven als mogelijke instrumenten om de invoering van systemen voor intelligente voertuigen te versnellen. In zijn verslag over de tussentijdse evaluatie van het Europese actieprogramma voor verkeersveiligheid<sup>28</sup>, richtte het Europees Parlement een oproep tot de lidstaten om ervoor te zorgen dat dergelijke maatregelen niet alleen beperkt worden tot het verminderen van emissies maar ook de veiligheidsaspecten van voertuigen bestrijken. Het eSafety Forum heeft onderzocht of op nationaal niveau stimuleringsregelingen kunnen worden ingevoerd om de aankoop van voertuigen met geavanceerde veiligheidsfuncties te ondersteunen. Hieruit blijkt dat op nationaal niveau belastingvoordelen kunnen worden ingevoerd in overeenstemming met de communautaire wetgeving inzake overheidssteun en dat zo levensbesparende technologieën sneller kunnen worden toegepast op de markt. Met het oog op het grote potentieel van dergelijke regelingen zal de Commissie in het kader van haar draaiboek voor de invoering van ITS concrete voorstellen onderzoeken voor de tenuitvoerlegging ervan.

Tot dusverre werd om de technische en functionele gedragsaspecten van op ICT-gebaseerde systemen te testen, gebruik gemaakt van demonstraties, maar deze tests waren vaak beperkt van aard en van schaal. Om correct te kunnen testen zijn analyses en evaluaties nodig in een reële omgeving met doorsnee automobilisten en voldoende tijd om de gegevens op een statistisch betrouwbare manier bijeen te brengen en te verwerken. Dit heeft geleid tot veldexperimenten (*field operational tests, FOT's*). De werkzaamheden in het kader van deze veldexperimenten werden gestart nadat in het kader van het zevende kaderprogramma een uitnodiging werd gepubliceerd voor het indienen van voorstellen voor veldexperimenten, die gevolgd zal worden door andere uitnodigingen.

Een van de voornaamste redenen voor de trage invoering van systemen voor intelligente voertuigen is wellicht de ontoereikende consumentenvraag. De Commissie is dan ook voornemens de pijler bewustmaking van het project 'De intelligente auto' te versterken door met eSafetyAware! samen te werken aan verdere campagnes, door een specifiek webportaal op te zetten en de productie van doelgerichte documentaires te bevorderen en door andere bewustmakingsacties middels passende instrumenten voor steunverlening in het kader van het zevende kaderprogramma.

#### **MAATREGELEN VOOR VEILIGERE VOERTUIGEN:**

- (1) De lidstaten die het memorandum van overeenstemming voor eCall nog niet hebben ondertekend, zouden dit alsnog vóór eind 2007 moeten doen.
- (2) De lidstaten zouden in de periode 2007-2008 eCall proefprojecten moeten uitvoeren en hun infrastructuur voor noodhulp moeten aanpassen om tegen 2010 met eCalls te kunnen werken.

<sup>28</sup> [http://ec.europa.eu/transport/transport\\_policy\\_review/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/transport_policy_review/index_en.htm)



- (3) De Europese normalisatieorganisaties ETSI en CEN<sup>29</sup> zouden tegen medio 2008 de normen af moeten hebben voor de invoering van de pan-Europese eCall en lidstaten en industrie zouden de handen ineen moeten slaan om deze normen binnen deze termijn te verwezenlijken.
- (4) De Europese Commissie zal, zoals gepland, onderhandelingen beginnen met ACEA<sup>30</sup>, JAMA<sup>31</sup> and KAMA<sup>32</sup> over de vrijwillige opname van het eCall-instrument in alle nieuwe voertuigen met ingang van 2010, en zal medio 2008 verslag uitbrengen over de resultaten van dit overleg.
- (5) Afhankelijk van de vooruitgang die wordt geboekt bij bovengenoemde maatregelen kunnen in 2008 nieuwe regelgevende maatregelen met betrekking tot de tenuitvoerlegging van eCall worden overwogen.
- (6) De Commissie zal in 2007 een raadpleging organiseren over verdere maatregelen om meer vaart te zetten achter de beschikbaarheid van ESC op grote schaal voor een breed scala van voertuigen als verplichte uitrusting.
- (7) Als onderdeel van haar draaiboek voor de ontwikkeling van ITS zal de Commissie tegen medio 2008 een reeks richtsnoeren opstellen voor stimuleringsmaatregelen voor systemen voor intelligente auto's, waarin zal worden onderzocht of de lidstaten dergelijke belastingregelingen kunnen invoeren en zal zij een draaiboek opstellen voor de tenuitvoerlegging van stimuleringsregelingen in overeenstemming met de communautaire wetgeving inzake belastingen en overheidssteun.
- (8) De Commissie zal tegen medio 2008 in het kader van het zevende kaderprogramma beginnen met veldexperimenten. De Commissie zal zorgen voor een geïntegreerde aanpak van opbouw, uitvoering en evaluatie van veldexperimenten voor in Europa en voor de coördinatie met de lidstaten.
- (9) De Commissie zal samen met het eSafetyAware! platform werken aan het opzetten van verdere campagnes na ChooseESC!, een webportaal opzetten voor het project 'De intelligente auto' en de productie van doelgerichte documentaires over de intelligente auto bevorderen.

## 2.2. Schonere voertuigen

### 2.2.1 Evaluatie van de rol van ICT in verband met de communautaire doelstellingen op het gebied van klimaatverandering

De toenemende vraag naar mobiliteit vormt een uitdaging voor het milieubeleid van de Europese Unie.

Er is echter al belangrijke vooruitgang geboekt. Zo is de schadelijke uitstoot van het wegverkeer de afgelopen paar jaar al aanmerkelijk afgenomen. Het autogebruik is echter nog een belangrijke bron van broeikasgassen en vertegenwoordigt ongeveer 12% van de totale

---

<sup>29</sup> Europese Commissie voor Normalisatie.

<sup>30</sup> Europese Federatie van Autoproducenten.

<sup>31</sup> Vereniging van Japanse autofabrikanten

<sup>32</sup> Vereniging van Koreaanse autofabrikanten.

CO<sub>2</sub>-uitstoot in de EU<sup>33</sup>. Wat het energieverbruik betreft, is het vervoer verantwoordelijk voor 30% van het totale energieverbruik en 71% van alle olieverbruik in de EU waarbij 60% voor rekening komt van het wegverkeer<sup>34</sup>.

In februari 2007<sup>35</sup> hechtte de Commissie haar goedkeuring aan een herziene strategie om de oude EU-doelstelling van 120 g CO<sub>2</sub>/km te kunnen bereiken middels een geïntegreerde aanpak. Het voorgestelde rechtskader<sup>36</sup> is toegespitst op een verplichte verlaging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot om de doelstelling van 130 g/km te kunnen bereiken voor het gemiddelde nieuwe autopark, door middel van verbeteringen van de motortechnologie van auto's en een verdere verlaging van 10 g/km CO<sub>2</sub> of het equivalent daarvan indien dit technisch noodzakelijk, is door andere technologische verbeteringen (banden met lage weerstand en controle op de bandendruk, airconditioning, versnellingsindicatoren, lichte bedrijfsvoertuigen), en door meer gebruik te maken van biobrandstoffen.

Naast deze EU-strategie die zich concentreert op verbeteringen aan voertuigen, stelt het project 'De intelligente auto' door middel van het eSafety Forum een nieuwe manier voor om een bijdrage te leveren aan een verbetering van de energie-efficiënte en een verlaging van de emissies. Deze aanpak is niet alleen gericht op het voertuig maar ook op het wegverkeersysteem als geheel. In het kader van het eSafety Forum werd in 2006 een nieuwe werkgroep opgericht die zich bezig houdt met 'ICT voor schone en efficiënte mobiliteit'. De groep wil in de eerste plaats een bijdrage leveren aan de werkzaamheden van de Commissie om methodes vast te stellen om de gevolgen van ICT voor de verlaging van CO<sub>2</sub> in de wegverkeersector te kunnen becijferen. Dit zou eventueel kunnen worden gevolgd door een evaluatie van de rol van ICT en intelligente auto's met betrekking tot de doelstellingen van de Gemeenschap inzake klimaatverandering.

### *2.2.2 Plannen voor de meeste efficiënte technologieën voor schone voertuigen*

Zoals reeds werd aangetoond door verschillende onderzoeksprojecten hebben op ICT-gebaseerde systemen en toepassingen belangrijke gevolgen voor een schonere en meer efficiënte mobiliteit en kunnen zijn eventueel een aanvullend instrument vormen om de CO<sub>2</sub> in de EU omlaag te brengen. Een adaptieve snelheidsregelaar (ACC) leidt bijvoorbeeld tot een algemene verlaging van het brandstofverbruik van 3%<sup>37</sup>. In een andere studie werd vastgesteld dat wanneer slechts 10% van de voertuigen was uitgerust met ACC het brandstofverbruik werd teruggebracht met 8,5% en de vervuiling met 8 à 18%, zonder dat dit schadelijke gevolgen heeft voor de verkeersstroom<sup>38</sup>. 'Moderne urban traffic control systemen' (controlesysteem voor druk stadsverkeer) zouden kunnen leiden tot een vermindering van vertragingen met zo'n 30% en tot een verhoging van 13% van de gemiddelde snelheid van voertuigen, door een beter beheer van het verkeer, hetgeen weer leidt tot een geringer brandstofverbruik en minder uitstoot.<sup>39</sup>

Na een methode te hebben ontwikkeld om de impact van ICT op CO<sub>2</sub> te kunnen meten zal de Europese Commissie in overleg met de betrokkenen een plan opstellen voor de invoering van de meest doelmatige ICT-technologieën voor voertuigen, wegen en de IT-infrastructuur.

---

<sup>33</sup> COM(2007) 22 en COM(2007) 19.

<sup>34</sup> COM(2006) 314.

<sup>35</sup> COM(2007) 22.

<sup>36</sup> COM(2007) 19.

<sup>37</sup> G. Bootsma; L. Dekker, Rijkswaterstaat, NL. Road to the Future, april 2007.

<sup>38</sup> <http://repositories.cdlib.org/its/path/reports/UCB-ITS-PPR-2001-13/>

<sup>39</sup> [http://www.smart-nets.napier.ac.uk/finalbrochure\\_120804.pdf](http://www.smart-nets.napier.ac.uk/finalbrochure_120804.pdf)

## MAATREGELEN VOOR SCHONERE VOERTUIGEN:

- (10) De werkgroep 'ICT voor schonere mobiliteit' zou een bijdrage moeten leveren aan de werkzaamheden van de Commissie door de potentiële voordelen van ICT-systemen en toepassingen op het gebied van schonere en meer energie-efficiënte mobiliteit van mensen en goederen in Europa in kaart te brengen en door tegen 2008 een methode voor te stellen om de impact van ICT op de verlaging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot te kunnen meten.
- (11) Uitgaande van deze input zal de Commissie met hulp van de andere betrokkenen bepalen op welke manier de meest doelmatige ICT technologieën met lage CO<sub>2</sub>-uitstoot voor zowel voertuigen als infrastructuur kunnen worden ingevoerd. Met deze input zal rekening worden gehouden in het draaiboek voor de invoering van ITS in 2008.

### 2.3. Slimmere voertuigen

#### 2.3.1 Zorg dragen voor veiliger gebruik van en gestandaardiseerde interfaces voor nomadische instrumenten<sup>40</sup>

Informatie- en communicatiesystemen voor voertuigen moeten betrouwbaar, eenvoudig in het gebruik en veilig zijn. Voorts moet ook de bescherming van persoonlijke gegevens gewaarborgd zijn. Een belangrijk onderdeel van het project 'De intelligente auto' is het verbeteren van de *mens-machine interactie*. In december 2006 hechtte de Commissie haar goedkeuring aan een bijwerking van de Europese beginselverklaring inzake informatie- en communicatiesystemen aan boord van voertuigen<sup>41</sup>. In de periode 2006-2008 zal de Commissie de tenuitvoerlegging van deze verklaring op de voet volgen.

De laatste paar jaar is het aantal navigatie-instrumenten hand over hand toegenomen in Europa. De markt voor geïntegreerde navigatie-toestellen neemt gestaag toe en er is een ware explosie van persoonlijke navigatie-instrumenten (PND) en intelligente telefoons met navigatie, waar de markt een stijging liet zien van 3,8 miljoen stuks in 2005 tot meer dan 9 miljoen in 2006. De invoering van deze instrumenten wordt gesteund door OTO-financiering uit hoofde van de EU kaderprogramma's.

Deze ontwikkeling is in beginsel positief maar brengt wel twee problemen met zich:

- veilig gebruik en veilige montage van achteraf geïnstalleerde instrumenten in het voertuig
- interface met de geïntegreerde systemen.

De Commissie zal nauw samenwerken met de relevante betrokkenen om een oplossing te vinden voor deze problemen en de prestaties van deze instrumenten voor de verkeersveiligheid te verbeteren in overeenstemming met de doelstellingen van het vervoersbeleid.

---

<sup>40</sup> Draagbare instrumenten die in de auto worden gebruikt om de bestuurder steun te verlenen, bijstand, communicatie of ontspanning.

<sup>41</sup> Aanbeveling van 22 december 2006 2007/78/EG.

### 2.3.2 Coöperatieve systemen voor veiliger en doelmatiger vervoer

Coöperatieve systemen zijn voor de onvertraagde informatie-overdracht gebaseerd op communicatie tussen voertuigen onderling en tussen voertuigen en infrastructuur. Deze zouden wel eens kunnen leiden tot belangrijke verbeteringen in de doelmatigheid van het vervoersysteem en de veiligheid van alle weggebruikers en kunnen bijdragen tot een meer comfortabele mobiliteit. Met de werkzaamheden in verband met de coöperatieve systemen werd in Europa begonnen in het kader van de vijfde en zesde kaderprogramma's. De industrie heeft de Car2Car-consortia<sup>42</sup> opgericht die pleiten voor een gemeenschappelijke aanpak door de industrie. De belangrijkste eisen en voornaamste doelstellingen van de Commissie zijn de ontwikkeling van een geharmoniseerde en interoperabele systeemarchitectuur, een gemeenschappelijke communicatiearchitectuur ten dienste van zowel de overheid als de particuliere sector en de beschikbaarheid van adequaat spectrum. Met het oog hierop heeft de in het kader van het zesde kaderprogramma gefinancierde, steunmaatregel COMeSafety<sup>43</sup> een taskforce 'Communicatiearchitectuur' opgericht. Deze taskforce coördineert en consolideert het werk van Europese en nationale projecten samen met andere belangrijke initiatieven en fungeert als een interface bij de normalisatiewerkzaamheden die aan de gang zijn bij ISO en andere normalisatie-instanties.

Coöperatieve systemen vergen meer investeringen in O&O. Overeenkomstig de strategische agenda van ERTRAC<sup>44</sup>, heeft het eSafety Forum in december 2006 een strategische onderzoeksagenda goedgekeurd op het gebied van ICT voor mobiliteit waarin deze O&O-behoefte worden belicht en de grondslag wordt gelegd voor verder onderzoek op dit gebied.

Voor coöperatieve systemen is spectrum nodig voor communicatie op korte afstanden met geringe vertraging. De industrie heeft een band gevraagd in het 5,9 GHz-bereik, waarover momenteel gesproken wordt in het comité Radiospectrum<sup>45</sup>. Gezien de sociaal-economische voordelen van coöperatieve systemen steunt de Commissie de industrie bij dit verzoek.

#### **MAATREGELEN VOOR SLIMMERE VOERTUIGEN:**

- (12) De Commissie moedigt de betrokkenen aan samen te werken bij het ontwikkelen van voorstellen voor een veilig gebruik en een veilige montage van nomadische instrumenten en om een standaard interface vast te stellen voor geïntegreerde en nomadische instrumenten. De Europese Commissie zal deze input gebruiken om in haar draaiboek voor de invoering van ITS in 2008 met passende voorstellen te komen.
- (13) De betrokkenen zouden moeten werken aan een open, pan-Europese, genormaliseerde en interoperabele communicatie-architectuur voor coöperatieve systemen in Europa.
- (14) De Commissie zal in de periode 2009-2010 verder steun blijven verlenen aan O&O in het kader van de ICT-prioriteit met betrekking tot coöperatieve systemen.
- (15) De Commissie zal met het comité Radiospectrum blijven zoeken naar oplossingen voor de overige vraagstukken met betrekking tot de harmonisering en de toewijzing

<sup>42</sup> [www.car-to-car.org](http://www.car-to-car.org)

<sup>43</sup> [www.comesafety.org](http://www.comesafety.org)

<sup>44</sup> [www.ertrac.org](http://www.ertrac.org)

<sup>45</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/radio\\_spectrum/activities/rsc\\_work/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/policy/radio_spectrum/activities/rsc_work/index_en.htm)

van spectrum voor intelligente vervoerssystemen voor coöperatieve systemen in het frequentiebereik 5,9 GHz.

### **3. CONCLUSIES EN VERDERE STAPPEN**

Het initiatief 'De intelligente auto' rust op drie pijlers voor de bevordering van intelligente voertuigsystemen: het eSafety Forum, O&O en bewustmaking. Tijdens het eerste jaar van het initiatief 'De intelligente auto' is op deze drie gebieden belangrijke voortgang geboekt. Dit baanbrekende initiatief i2010 'De intelligente auto' wordt versterkt met deze mededeling waarin een overzicht wordt gegeven van de maatregelen die zijn genomen door de betrokkenen, de lidstaten en de Commissie om te zorgen voor veiligere, schonere en slimmere voertuigen en mobiliteit in Europa. De Commissie zal de invoering van deze maatregelen blijven volgen en periodieke verslagen opstellen over de stand van zaken bij de uitvoering.

De ontwikkeling van het draaiboek voor de invoering van ITS waarbij voertuigen en infrastructuur worden geïntegreerd zal een belangrijk initiatief zijn, onder leiding van de Europese Commissie, om overeenstemming te bereiken tussen de betrokkenen over de invoering van ITS zoals was aangekondigd in de herziening van het witboek over het Europese vervoersbeleid. Dit zal in de zomer van 2008 worden bekendgemaakt nadat eerst een raadpleging heeft plaatsgevonden met de betrokkenen, die dit najaar van start moet gaan.